

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коваленко Артёма Владимировича на тему: «Процесс вибротранспортирования зерновых масс и предложения по его технической реализации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств

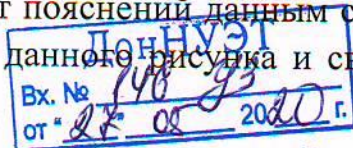
Ахиллесовой пятой современных зерноочистительных агрегатов, элеваторов, перерабатывающих производств является процесс транспортирования зернового материала. Перемещение зерна не только требует больших затрат энергии, но и вызывает значительные его потери. Среди недостатков современных транспортирующих машин можно выделить: сложную конструкцию, наличие большого числа пар трения, неудобство обслуживания, плохую герметизацию оборудования, невозможность совмещения операции с другими технологическими процессами, множество перегрузочных мероприятий, чрезмерные энергетические затраты, низкую надёжность, повышенное повреждение продукта и т.д. Зачастую некачественная работа норий, транспортеров, конвейеров сводит на нет все возможности технологической линии. Поэтому исследования, направленные на совершенствование процесса вибротранспортирования являются актуальными, а разработка технических средств для его осуществления и обоснование режимов работы данного оборудования необходимы.

Работа обладает элементами научной новизны, которые заключаются в установлении закономерностей и взаимосвязей поведения зерна на ступенчатых поверхностях транспортёра, получении зависимости, позволяющей определить режим работы вибротранспортёра, обосновании технических решений, обеспечивающих перемещение зернового материала с минимальными затратами энергии. Практическая ценность исследований состоит в разработке новой конструкции вибротранспортёра и обосновании режимов его работы. Оригинальность научных исследований подтверждена четырьмя патентами. Теоретические исследования работы опираются на теорию виброперемещения твердых тел и методах математического моделирования с применением пакета программы MathCAD.

Содержание автореферата достаточно полно отражает результаты проведённых исследований. Использованная соискателем методика исследований соответствует современному уровню развития науки. Достоверность основных результатов диссертации не вызывает сомнения.

В целом автореферат оставляет хорошее впечатление, хотя есть некоторые замечания:

1. На рис. 2 приведены условные обозначения «ИЭ», «ВО», «РО», «С», «ТП», «ВТ», но в подрисуночных надписях нет пояснений данным сокращениям, что значительно усложняет восприятие данного рисунка и сводит на нет целесообразность его представления.



2. На графиках, представленных на рис. 4, 5, 7, 8, обозначение шкал не расшифровывается и можно только догадываться о данных параметрах. При этом текстовое обозначение на рис. 5 настолько мелкое, что даже не читаемо.

3. Из семи представленных выводов, только шестой имеет цифровые параметры. Остальные выводы размыты, что ставит под сомнения целесообразность данной информации в заключении. Следовало бы их конкретизировать, тем более такие данные в тексте автореферата имеются.

4. В автореферате нет рекомендаций производству, которые являются обязательными для подобных работ.

6. В списке опубликованных работ соискателя (публикации 5, 11, 12, 14) имеются отклонения от действующих стандартов.

Отмеченные недостатки не могут оказать существенного влияния на положительное восприятие работы в целом. Представленные замечания направлены на дальнейшее совершенствование соискателя как учёного.

На основании изучения материалов автореферата, считаю, что диссертация «Процесс вибротранспортирования зерновых масс и предложения по его технической реализации» является завершённой научно-квалификационной работой, отвечающей критериям ВАК, а её автор Коваленко Артём Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Воронежский государственный аграрный
университет имени императора Петра I»,
доцент, доктор технических наук.
Россия, 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1,
тел: +7(473) 253-81-68, e-mail: gulevsky_va@inbox.ru



(подпись)

Гулевский Вячеслав Анатольевич

